Tome 40, nº 33. — Décembre 1933.

Polychaeten als Parasiten der Laichgallerten von Loligo

von

H. HARANT und **L. JECKLIN**

Montpellier Basel

Wir hatten diesen Sommer während eines Aufenthaltes im zoologischen Laboratorium von Banyuls-sur-Mer das Glück, Laichablagen von *Loligo vulgaris* Lam. zu erhalten, die von einem Polychäten aus der Familie der Capitelliden bewohnt waren. Professor Dr. Augener (Hamburg), Spezialist für Polychäten, dem wir die Würmer einsandten, bestimmte sie als Männchen von *Capitomastus minimus* Langerhans; doch schrieb er uns: « sie weichen von der sehr alten Beschreibung dieser Art etwas ab, da sie in jeder Gruppe der Armatur zwei starke Hacken haben. Nach Langerhans sollen sie nur einen besitzen ».

Capitomastus minimus wurde in Neapel in den « Fonds coralligènes » gefunden, und vom faunistischen Standpunkt aus ist dessen Entdeckung in Banyuls neu. Wie man aus der Mitteilung von Prof. Augener ersieht, handelt es sich dabei vielleicht um eine neue Art.

Die Embryonen der Laichablage, in der diese Polychäten gefunden wurden, befanden sich auf Stadium XVIII nach Naef. Befallene und normale jüngere Gallerten wurden zusammen in ein Gefäss zur weiteren Entwicklung gebracht und dabei konnte festgestellt werden, dass die Würmer auch imstande waren, sich in jüngeren Gelegen anzusiedeln.

Parasitierte Laichgallerten wurden auf ihre Struktur hin untersucht.[1] Zu diesem Zwecke schnitten wir auf dem Gefriermikrotom die Eipatrone längs und quer. Es ergab sich, dass die Aussenhülle

[1] Ueber den Bau der normalen Laichgallerte wird L. Jecklin später ausführlich berichten.

stets stark zerrissen war, wie dies auch bei Normalgallerten oft der Fall ist. Eine Laichgallerte zeigte ferner eine Oeffnung am Vorderpol und zwei seitliche Löcher, die durch die Tätigkeit von *Capitomastus* entstanden waren und tief in das Innere des Eigeleges führten. Die gewickelte Nidamentgallerte war an einigen Stellen durchbohrt und ihre Schichtung auseinandergezerrt, sodass die Laichgallerte viel durchsichtiger und aufgequollener als normalerweise aussah. Durch diese Zerrungen wurden die Eier mit der sie umgebenden Oviduktgallerte auseinandergerissen. Eine Durchbohrung des sehr festen Chorions, das den Embryo umgibt, wurde nicht beobachtet. Wären die Würmer dazu imstande, so müssten die Embryonen absterben, da in jüngeren Entwicklungsstadien das Meerwasser für sie sehr toxisch wirkt (vergl. S. Ranzi 1931).

Es handelt sich bei den gefundenen Polychäten also nicht um einen Parasiten der Loligoembryonen, sondern ihrer Eihüllen. Da diese für die Ernährung der Embryonen offenbar keine wesentliche Rolle spielen, konnten die Embryonen parasitierter Gelege normal ausschlüpfen.

Interessant ist es aber, dass die Gallerthüllen, die stets als Schutz (vergl. Vialleton 1885, Ussov 1881) für den Embryo angesehen wurden, diesen Würmern zugänglich sind. Offenbar besitzt *Capitomastus minimus* ein Enzym, das imstande ist, diese Gallerthüllen zu verdauen. Parasiten der Eihüllen decapoder Cephalopoden waren bis jetzt völlig unbekannt.

LITERATUR.

1923, 1928. A. Naef. *Die Cephalopoden.* I. Teil, Bd. I u. II. In: Fauna e Flora del Golfo di Napoli.

1931. S. Ranzi. *Sviluppo di parti isolate di embrioni di Cefalopodi.* Publ. Staz. Zool. Nap., Vol. XI.

1881. M. Ussov. *Untersuchungen über die Entwicklung der Cephalopoden.* Arch. de Biologie, Tome II.

1885. L. Vialleton. *Sur la fécondation chez les Céphalopodes.* C. R. Acad. Sc. Paris, T. 101.
